REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE 861
Tome 79, fasc. 2, n° 26, 861-869 — Septembre 1972

Su alcuni ragni cavernicoli di Corfù *(Arachnida, Araneae)*

di

Paolo Marcello BRIGNOLI
Istituto di Zoologia dell'Università di Roma, diretto dal Prof. P. Pasquini.

Con 9 figure nel testo

Il D^r^ Bernd Hauser (Muséum d'Histoire naturelle de Genève) ha voluto affidarmi in istudio (cosa di cui lo ringrazio vivamente) alcuni ragni cavernicoli da lui stesso raccolti, più di dieci anni fa, in alcune grotte dell'isola di Corfù. Tra questi individui era una ♀ di una nuova specie di *Roeweriana*; l'amico D^r^ K. Thaler (Zoologisches Institut, Innsbruck), con la squisita gentilezza che gli è consueta, mi ha permesso di esaminare il materiale di questa stessa specie della sua collezione (tra cui era anche il ♂) proveniente dalla stessa grotta. Ringrazio altresì Monsieur M. Hubert (Muséum d'Histoire naturelle, Paris) per avermi inviato in esame il tipo di *Hadites myops* Simon.

Fam. Araneidae

Meta merianae (Scopoli) 1763

Corfù — Riparo sotto roccia, pendici N del Pantocrator, 19.4.60, 1 ♀, 7 ○○, B. Hauser leg.
— Grotta superiore di Bodolekos, pendici N del Pantocrator, 19.4.60, 1 ○. B. Hauser leg.

Banale specie troglofila, assai frequente nelle grotte mediterranee.

Fam. Linyphiidae

Leptyphantes prope **istrianus** Kulczynski 1914

Corfù — Grotta superiore di Bodolekos, pendici N del Pantocrator, 19.4.60, 1 ♀, B. Hauser leg.

In assenza del ♂ preferisco limitarmi ad una determinazione di massima; come risulta anche dalle figg. 1-3, questa ♀ ricorda la specie di Kulczynski. E'anche vero d'altronde che epigini di questo tipo sono frequenti tra i *Leptyphantes* balcanici. Non è da escludere che si tratti di una nuova specie.

Fam. Agelenidae

Roeweriana Kratochvil 1938 nov. stat.

Il Kratochvil (1938) propose di suddividere il genere *Hadites* Keyserling 1862 in due sottogeneri: *Hadites* s. str., col solo *H. tegenarioides* Keyserling e *Roeweriana* con le tre specie *H. (R.) dubius* Absolon e Kratochvil, *H. (R.) bidens* Absolon e Kratochvil e *H. (R.) krivosijanus* Kratochvil (nonchè, probabilmente, *H. myops* Simon a lui ignoto in natura). In base ai caratteri elencati da Kratochvil nella sua tavola dicotomica (op. cit.: 8) è evidente che tra *H. tegenarioides* e le *Roeweriana* vi sono differenze significative e che la distinzione tra questi due gruppi di specie è del tutto giustificata.

Recentemente (1971 *a*) ebbi occasione di esaminare materiale di *Hadites tegenarioides* (il cui ♂, si noti, è tuttora ignoto). I genitali della ♀, come risulta dalle mie figure (nonchè da quelle di Kratochvil, 1938), sono quanto mai semplici, simili a quelli di non poche *Tegenaria*.

Kratochvil non illustrò i genitali interni di alcuna *Roeweriana*; come il lettore avrà modo di osservare più avanti, la struttura della vulva, almeno delle *Roeweriana* a me note, è enormemente più complessa. Per di più, a giudicare dalle figg. 19, 24 e 29 di Kratochvil (loc. cit.), nelle quali, sotto all'epigino, compare, assai sommariamente, la vulva in trasparenza, anche nelle specie descritte da questo A. la struttura deve essere analoga. In tutte queste specie non vi è un vero dotto di copulazione, ma vaste *bursae* concamerate, ampiamente comunicanti con l'esterno; queste *bursae* attraverso una zona poco sclerificata, certamente dilatabile, sono connesse alle spermateche da dotti lunghi e ben sclerificati. I dotti di fecondazione sono assai brevi. Una simile struttura richiama immediatamente alla mente le vulve degli *Agelenopsis* americani illustrate e interpretate da Gering (1953). Tra gli Agelenidae europei ho finora incontrato vulve di questo tipo solo nel genere

Histopona (cfr. BRIGNOLI, 1971 *b*). Una vulva così complessa è tipica di tutti gli Agelenidae a embolo assai lungo, come è anche il caso delle *Roeweriana*.

Basandomi su quanto esposto, sulla estrema differenza cioè esistente tra le vulve di *Hadites tegenarioides* e delle *Roeweriana* (e sulle probabili differenze esistenti tra i bulbi) ho ritenuto opportuno separare i due sottogeneri, tra i quali, a mio parere, esistono solo superficiali somiglianze di habitus. KRATOCHVIL non designò un tipo per il suo sottogenere *Roeweriana*; io considero come tipo *Hadites dubius* Absolon e Kratochvil 1932 perchè prima specie descritta in ordine di lettura (ABSOLON e KRATOCHVIL, 1932, pp. 599-600; segue, sempre a pag. 600, la descrizione di *H. bidens*). Seguendo LEHTINEN (1967) *Roeweriana* sarebbe un sinonimo soggettivo di *Ommathadites*, genere istituito da KISHIDA per *Hadites myops* Simon. Come per molti altri nomi creati da KISHIDA la data di pubblicazione non è ben conosciuta, almeno in Occidente: 1928 o 1955? Sarebbe, per inciso, assai auspicabile che qualche collega nipponico traesse dall'oblio questi lavori pubblicando almeno qualche riassunto di quelli più significativi. LEHTINEN non si pose il problema e liquidò la questione non accettando *Roeweriana*, al solito senza esaminare alcuna specie di questo gruppo.

Dopo quanto esposto, ci si potrebbe però porre un'altra questione: *Roeweriana* è sufficientemente distinto da *Histopona*? Già KRATOCHVIL (loc. cit., p. 8) sosteneva che « les *Hadites* ont beaucoup d'affinités avec les Tégénaires vraies, probablement avec le groupe *Tegenaria sinuata-laeta-luxurians*.» Queste tre specie sono in realtà delle *Histopona* e non delle *Tegenaria* (cfr. tra l'altro con le illustrazioni di *H. luxurians* in: WIEHLE, 1964). Affine a *Tegenaria* è invece indubbiamente *H. tegenarioides*. Per il momento preferisco prospettare la questione senza pronunciarmi definitivamente; troppo poche sono le *Histopona* che conosco in natura.

Roeweriana hauseri n. sp.

Corfù — Grotta superiore di Bodolekos, pendici N del Pantocrator, 19.4.60, 1 ♀ (Holotypus, coll. Museo di Ginevra), 12 ○○, B. Hauser leg.
— Ibidem, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypi; 1 ♂, 2 ♀♀ in collez. Thaler, 1 ♂ nella mia collez.), 2 ○○, 26.3.67, R. Hofer leg.
— Ibidem, 19.4.72, 9 ♀♀ (paratypi, 2 nella mia collezione, le altre coll. Museo di Ginevra), 29 ○○, B. Hauser e V. Mahnert leg.

Descrizione-♀: prosoma bruno-rossastro, senza peculiarità; *fovea thoracica* poco pronunciata. Occhi ben sviluppati, linea anteriore diritta, posteriore a debole concavità posteriore; occhi anteriori ravvicinati, intervalli inferiori alla metà del diametro dei MA (intervallo MA-MA appena superiore a quello MA-LA); posteriori equidistanti, intervalli quasi pari alla metà del diametro dei MP; occhi uguali tra loro (salvo i MA, pari alla metà degli altri). Labium nettamente

più lungo che largo. Sterno unicolore, con piccola punta, separante di poco le IV coxe. Tarso del palpo più lungo del femore. Cheliceri non genicolati, con 4-5 denti sul margine inferiore (nel tipo 4 a sinistra), 3 sul margine superiore. Zampe bruno-rosse; chetotassi analoga a quella di *R. krivosijana*: patelle con 2 spine dorsali, femore con 3 dorsali, metatarso I con 3 apicali, tibie III-IV con 2 ventrali. Opistosoma ardesia, sul dorso più chiaro in avanti, posteriormente con 3 paia di macchie chiare poco nette. Articolo apicale delle filiere superiori all'incirca pari al basale. Epigino (fig. 7) con le due zone ovali sclerificate più distanziate che nelle altre specie: vulva, v. fig. 6.

♂: corrispondente alla ♀, però fila degli occhi anteriori a leggera concavità posteriore, occhi più diseguali (rapporto LA:MP/LP:MA = 9:9:6), intervalli tra gli anteriori pari a metà del diametro dei MA, tra i posteriori pari al loro diametro. Cheliceri con 4-3 denti. Palpo, v. fig. 4-5; ben distinguibile, specie per la diversa apofisi tibiale da quelli di *R. dubia* e *R. bidens*.

Misure della ♀ holotypus (in mm, leggermente approssimate): prosoma lungo 3,25, largo 2,25: opistosoma lungo 3,75. Lunghezza totale: 7,00.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	3,25	1,10	3,00	3,25	1,75	12,35
II	3,00	1,10	2,70	3,00	1,60	11,40
III	3,00	1,10	2,35	3,15	1,60	11,20
IV	3,75	1,10	3,35	4,40	1,75	14,35

Misure di un ♂ (come sopra): prosoma lungo 2,95; largo 2,15; opistosoma lungo 2,70. Lunghezza totale: 5,65.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	3,00	1,00	2,90	3,10	2,10	12.10
II	2,80	1,00	2,50	2,60	1,75	10,65
III	2,65	0,90	2,35	2,85	1,70	10,45
IV	3,40	1,05	3,20	4,10	1,95	13,70

Derivatio nominis: ho il piacere di dedicare questa nuova specie al suo primo raccoglitore, il Dr Bernd Hauser, attivo conservatore degli Artropodi e Insetti Inferiori del Museo di Ginevra.

Affinità: come si vedrà anche in seguito, la nuova specie è tra tutte particolarmente vicina a *R. myops* (Simon) della Tessaglia con la quale ha in comune la struttura generale della vulva e l'intervallo ben visibile esistente tra le due zone ovali sclerificate dell'epigino. Per l'apofisi tibiale del palpo del ♂ la nuova specie può ricordare anche *R. dubia* (Absolon e Kratochvil).

Roeweriana myops (Simon) 1885 comb. nova

Tessaglia — Grotta di Kokkino Vracho, Monte Ossa, 4.7.84, 1 ♀ (Lectotypus), 4 ○○ (Paralectotypi; tutti coll. Muséum d'Histoire naturelle Paris, n° 7452), Stussiner leg.
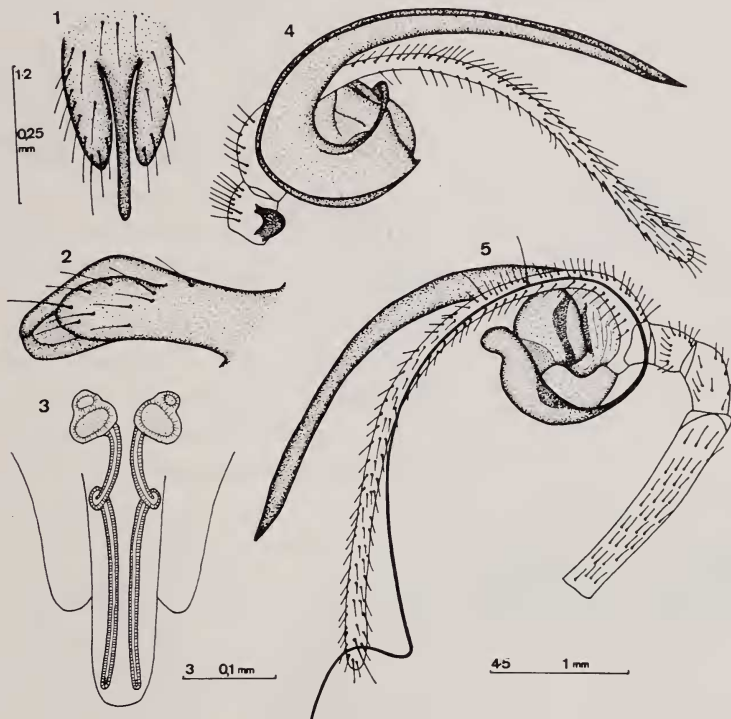
FIG. 1-5.

Leptyphantes prope *istrianus* Kulczynski — fig. 1-2: epigino, fig. 3: vulva. *Roeweriana hauseri* n. sp — fig. 4-5: palpo del ♂, internamente ed esternamente (non disegnato il quinto terminale dell'embolo).

Ritengo opportuno pubblicare la ridescrizione di questa interessante specie, mai illustrata.

Ridescrizione-♀: prosoma senza peculiarità, arancione; fovea thoracica debolissima. Occhi ridotti, specie i mediani, linea anteriore a forte, posteriore a debolissima concavità anteriore; intervallo tra i MA pari al loro diametro, intervallo MA-LA pari al doppio del diametro dei MA; intervallo tra i MP pari al doppio del loro diametro, intervallo MP-LP pari al doppio del diametro dei LP; occhi nettamente diseguali (rapporto LA/LP:MP:MA = 7:5:3). Labium, sterno e palpi, come in *R. hauseri* n. sp. Cheliceri abbastanza genicolati, con 4-3 denti. Zampe assai depilate, su femori I visibili internamente 2 irregolari serie di spine

corte, di cui le apicali a punta ricurva, più ravvicinate tra loro. Opistosoma bianchiccio; articolo apicale delle filiere superiori bianchiccio, appena più corto del basale. Colulo (indistinto in *R. hauseri*) qui sotto forma di eminenza trasversa a lati prominenti, villosi (quasi bipartito). Epigino (fig. 8) molto simile a quello di *R. hauseri*, vulva con bursae più piccole (v. fig. 9).
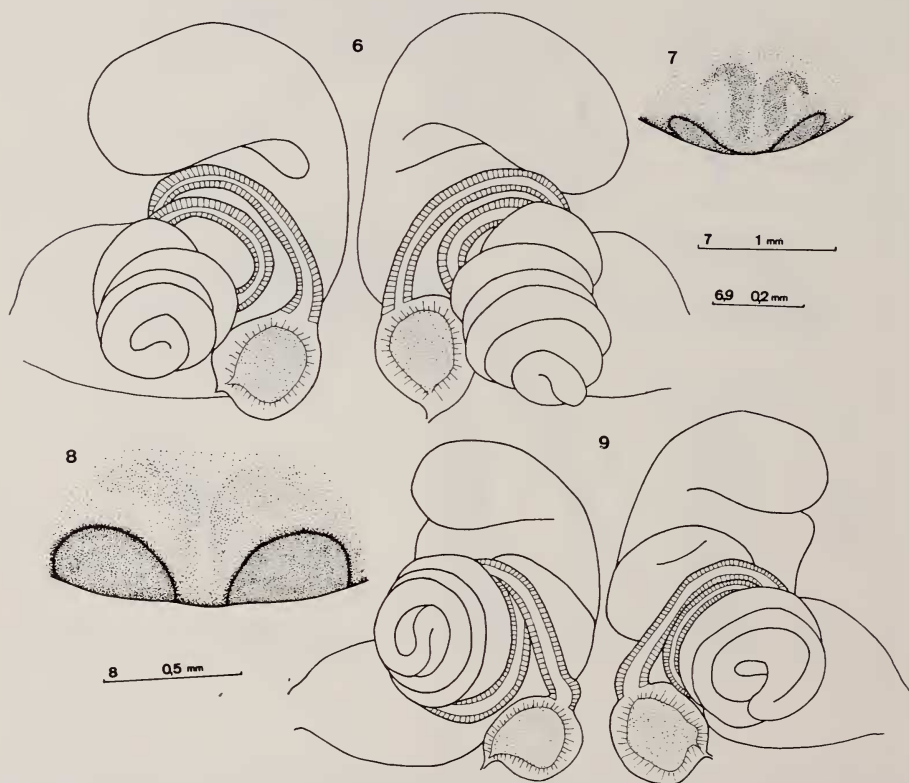
FIG. 6-9.

Roeweriana hauseri n. sp. — fig. 6-7: vulva dall'interno ed epigino.
Roeweriana myops (Simon) — fig. 8-9: epigino e vulva dall'interno.

Misure della ♀ lectotypus (come sopra): prosoma lungo 3,10; largo 2,00; opistosoma lungo 4,40. Lunghezza totale: 7,50.

Zampe	Femore	Patella	Tibia	Metatarso	Tarso	Totale
I	3,40	1,10	3,40	3,10	1,95	12,50
II	3,25	1,10	2,95	3,10	1,95	12,35
III	3,25	assenti da ambo i lati				
IV	4,00	1,10	3,65	assenti		

Nota: il ♂ di questa specie, certamente più adattata alla vita in grotta di *R. hauseri* n. sp. è tuttora ignoto.

Valore delle specie di *Roeweriana*: LEHTINEN (1967, p. 237) sostiene, a proposito delle *Roeweriana* che « it is probable that the latter consists of a polytypic species with four allopatric but geographically very close subspecies: *H. myops*., *H. bidens*, *H. dubius*, *H. bidens krivosijanus*.». Già altrove (BRIGNOLI, 1971 *b*) ho avanzato alcune critiche sulla maniera in cui l'A. finlandese, senza vedere tipi o altro materiale, propone sinonimie e spostamenti di specie da un genere all'altro. A parte quanto ho già osservato sui rapporti tra *Hadites* e *Roeweriana* ed a parte anche il fatto che il KRATOCHVIL già nel 1938 passò a specie il suo *H. bidens krivosijanus*, il principio di considerare automaticamente sottospecie delle forme allopatriche morfologicamente vicine non è assolutamente accettabile. Nulla, salvo gli areali apparentemente non sovrapposti ed una certa somiglianza morfologica d'insieme, conforta l'ipotesi di LEHTINEN. Spesso io stesso, in precedenti lavori, ho espresso l'opinione che certe specie allopatriche potessero essere considerate sottospecie; tra i Leptonetidae ho anche passato a razze alcune specie. Questo però non è avvenuto dopo un mero esame della bibliografia, ma dopo aver esaminato non poco materiale e dopo matura riflessione.

Considerazioni biogeografiche: KRATOCHVIL (1938) esprime alcune opinioni sulle quali non posso essere d'accordo. Egli osserva anzitutto che le *Roeweriana* (a pag. 24, loc. cit., certamente per un lapsus, sono invertiti i nomi *Hadites* e *Roeweriana*) sono strettamente cavernicole e poi che « il n'y a donc aucun doute que ces Araignées sont originaires de l'Egéide méridionale ». Per quanto concerne il primo punto, mentre si può senz'altro convenire che *Hadites tegenarioides*, cieco, è da considerare troglobio, questo non si può affermare con altrettanta sicurezza delle *Roeweriana*, genere nel quale, accanto a forme microftalme *(R. myops)* ne esistono altre *(R. hauseri)* ad occhi normalmente sviluppati. Non mi pare nemmeno che si possa con tale sicurezza sostenere un'origine egeica meridionale per questo genere, visto che le specie finora note sono distribuite ai due lati dell'antico solco transegeico. Per di più, dati gli indubbi stretti rapporti tra *Histopona* e *Roeweriana*, visto che la maggior parte delle *Histopona* note gravita attorno alla parte settentrionale della penisola balcanica (salvo *H. torpida*, unica specie ad areale relativamente esteso), si potrebbe supporre a maggior ragione una origine egeico-settentrionale. Più che altro però, prima di avanzare ipotesi preferirei disporre di maggiori dati corologici. Le nostre conoscenze sulla sistematica e la distribuzione della maggior parte dei ragni sono ancora troppo scarse per permettere di avanzare ipotesi ardite nello stile di JEANNEL; i tentativi di questo genere (come per es. quello di NIKOLIĆ, 1958) sono destinati a un fallimento pressochè totale.

Fam. Amaurobiidae

Amaurobius erberi (Keyserling) 1863

Corfù — Riparo sotto roccia, pendici N del Pantocrator, 19.4.60, 2 ♀♀, B. Hauser leg.

Specie limitatamente troglofila, non rara in grotte mediterranee.

Riassunto

Vengono elencati alcuni ragni cavernicoli dell'isola di Corfù; basandosi essenzialmente sulla morfologia dei genitali delle ♀♀ il sottogenere *Roeweriana* Kratochvil 1938 viene staccato da *Hadites* Keyserling 1862 e considerato genere indipendente (assai vicino ad *Histopona* Thorell). *Roeweriana* oltre al tipo (*Hadites dubius* Absolon e Kratochvil 1932, qui designato) comprende anche *Roeweriana bidens* (Absolon e Kratochvil), *R. krivosijana* (Kratochvil) e *R. myops* (Simon) comb. nov. Viene descritta *Roeweriana hauseri* n. sp. (località tipica: grotta superiore di Bodolekos, monte Pantocrator, Corfù), affine a *R. myops*, distinguibile da questa per la morfologia dei genitali ♀. *R. myops* è ridescritta su materiale tipico. Vengono fatte alcune considerazioni sul valore delle specie di *Roeweriana*; le ipotesi di Lehtinen (1967) non vengono accettate. E' illustrata una specie di *Leptyphantes* prossima a *L. istrianus* Kulczynski.

Summary

Some cavernicolous spiders from Corfu Island (Western Greece)are listed; the subgenus *Roeweriana* Kratochvil 1938 is elevated to genus-rank, separating it from *Hadites* Keyserling 1862, essentially because of the very different structure of the ♀ genitalia; *Roeweriana* is very near to *Histopona* Thorell. As type of *Roeweriana* is designed *Hadites dubius* Absolon and Kratochvil 1932; to this genus belong also *R. bidens* (Absolon and Kratochvil), *R. krivosijana* (Kratochvil) and *R. myops* (Simon) comb. nov. *R. hauseri* n. sp. is described (typical locality: superior cave of Bodolekos, Corfu Island, Greece), it is near to *R. myops* from which it can be distinguished by the ♀ genitalia. *R. myops* is redescribed over the types. Some considerations are made over the value of the species of *Roeweriana*; the theses of Lehtinen (1967) are not accepted. A *Leptyphantes* near to *L. istrianus* Kulczynski is illustrated.

Zusammenfassung

Es werden einige höhlenbewohnende Spinnen von der Insel Korfu (Griechenland) gemeldet; die Untergattung *Roeweriana* Kratochvil 1938 wird auf Grund vor allem der ♀ Genitalstrukturen in den Rang einer Gattung erhoben und von *Hadites* Keyserling 1862 getrennt, *Roeweriana* steht sehr nahe *Histopona* Thorell. Als Typus für *Roeweriana* wird *Hadites dubius* Absolon und Kratochvil 1932 designiert und zu dieser Gattung gehören ferner *R. bidens* (Absolon und Kratochvil), *R. krivosijana* (Kratochvil) und *R. myops* (Simon) comb. nov. Es wird *R. hauseri* n. sp. beschrieben (Typuslokalität: obere Höhle von Bodolekos, Pantokratorgebirge, Korfu), die *R. myops* nahesteht und sich von ihr durch den Bau der ♀ Genitalien unterscheidet. *R. myops* wird auf Grund des typischen Materials wiederbeschrieben und ein Lectotypus designiert. Über den Wert der Arten der Gattung *Roeweriana* werden Überlegungen angestellt und die Hypothesen von Lehtinen (1967) nicht akzeptiert. Ein *Leptyphantes* der *L. istrianus* Kulczynski nahesteht wird abgebildet.

BIBLIOGRAFIA

Absolon, K. und J. Kratochvil. 1932. *Über höhlenbewohnende Arachniden. Vorläufige Mitteilung.* Acta Mus. Morav. 29: 595-600.

Brignoli, P. M. 1971 *a. Contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli della Jugoslavia.* Fragm. ent. 7 (2): 103-119.

— 1971 *b. Contributo alla conoscenza degli Agelenidae italiani.* Fragm. ent. 8 (2). 57-142.

Gering, R. L. 1953. *Structure and function of the genitalia in some American Agelenid spiders.* Smithson misc. Coll. 121 (4): 1-84.

Kratochvil, J. 1938. *Studie o jeskynnich pavoucich rodu Hadites.* Prace moravsk. Prirod. Spolec. 11 (1): 1-28.

Kulczynski, W. 1914. *Aranearum species novae minusve cognitae, in montibus Kras dictis a Dre C. Absolon aliisque collectae.* Bull. int. Acad. pol. Sci. Lett.: 353-387.

Lehtinen, P. T. 1967. *Classification of the Cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha.* Ann. Zool. Fenn. 4: 199-468.

Nikolić, F. 1958. *Über die geographische Verbreitung und Abstammung der unterirdischen Spinnen in Jugoslawien.* Verh. dt. Zool. Ges. (1957): 487-494.

Simon, E. 1885. *Etudes arachnologiques 17ᵉ Mém. XXIV. Arachnides recueillies dans la vallée de Tempé et sur le mont Ossa (Thessalie)...* Ann. Soc. ent. Fr. 6 (5): 209-217.

Wiehle, H. 1964. *Spinnen aus Slovenien, II.* Senckenberg. biol. 45 (6): 641-652.